

## **Lean Construction in der Ausführungsphase zur Optimierung des Bauablaufs**

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit Lean Construction in der Ausführungsphase. Ausgangspunkt sind Großprojekte, die aufgrund ihrer Dimension oftmals bedeutende Eingriffe in menschliche und natürliche Lebensräume darstellen. Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit, die Wahrung der Interessen der Öffentlichkeit und des Naturschutzes sowie die personellen und finanziellen Ressourcen gilt es, miteinander in Einklang zu bringen.

Hierbei ist zu beachten, dass ein Pionierprojekt wie das Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE) in Hamburg ein Einzelstück ist und die Nutzung von Standards zwar erfolgen sollte, aber nicht immer möglich ist. Zentrale Herausforderung für die Wahrung der Kosten-, Termin- und Qualitätsziele ist es, dass es den Verantwortlichen bereits ab einer sehr frühen Projektphase und davon ausgehend kontinuierlich bis zur Fertigstellung des Vorhabens gelingt, in Kenntnis der projektspezifischen Risiken ganzheitlich zu agieren, um die Planung und insbesondere die Bauausführung zu steuern. Eine weitere Herausforderung liegt darin, dass derartige Großprojekte oftmals in verschiedene Teilprojekte aufgeteilt und von unterschiedlichen Auftragnehmern oder Arbeitsgemeinschaften (ARGE) ausgeführt werden.

Auch wenn den meisten Beteiligten bewusst ist, dass der Projekterfolg nur im Team und im partnerschaftlichen Miteinander gelingen kann, steigt mit Beginn der Bauausführung das Risiko, dass personelle, zeitliche und finanzielle Ressourcen in erheblichem Umfang verschwendet und somit definierte Projektziele nicht erreicht werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, basierend auf der Analyse ausgewählter Teilprozesse zur Erstellung des ZRE in Hamburg, das Lean Construction als Optimierungsansatz anzuwenden und konkrete Handlungsempfehlungen zu formulieren.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden grundlegende Begriffe und Zusammenhänge im Bereich des Projektmanagements, Lean Management und Lean Construction Management geklärt, die im Bezug zum Praxisbeispiel stehen. Im zweiten Teil der Arbeit wird das ZRE als Praxisbeispiel beschrieben und im Hinblick auf das Gewerk Kampfmittelbeseitigung analysiert. Die Eckdaten des Bauprojekts als auch der Status quo werden beschrieben und die Schnittstellen und Problematiken der ARGE Rohbau deutlich gemacht. Im dritten Teil der Arbeit werden ausgewählten Techniken und Werkzeuge des Lean Construction-Ansatzes vorgestellt, die im Kontext des Praxisbeispiels sinnvoll anwendbar sind.

Kontakt: [aliosman\\_03@hotmail.de](mailto:aliosman_03@hotmail.de)

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schramm  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Matthias Kathmann